322084 (#322082)



Anhängerkamera-Set 2,4 GHz mit Monitor 7,0“

Kit caméra de van 2,4 GHz avec écran 7,0“
Trailer Camera Set 2.4 GHz with Monitor 7.0“
Set videocamera 2,4 GHz con monitor 7,0”
Övervakningskamera-Set 2,4 GHz med Monitor 7,0“
Cameraset voor aanhangwagens 2,4 GHz met monitor 7,0“

DE Bedienungsanweisung
FR Guide d’utilisation
EN User Guide
IT Istruzione manuale
SV Användarhandbok
NL Gebruiksaanwijzing

KERBL



DE Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

Wir bedanken uns recht herzlich, dass Sie sich zum Kauf unseres Anhänger-Kamerasets entschieden haben und wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg mit diesem Produkt.

Unsere Produkte verwenden eine Frequenz von 2.4 GHz und haben eine Standardreichweite von bis zu 100 m bei freier Sicht. Die Kamera und der Monitor sind mit anderen Produkten von Kerbl im Bereich 2.4 GHz kompatibel.

Die Kerbl Kamerasysteme senden auf einer offenen Frequenz und das Signal ist nicht verschlüsselt. Das bedeutet, dass das Signal von jedem 2.4 GHz-Empfänger in Kamerareichweite empfangen werden kann.

Sollten während der Installation Fragen auftreten, schauen Sie im entsprechenden Kapitel zur Fehlersuche, sowie im Kapitel zu den häufig gestellten Fragen und Antworten nach. Sollten Fragen unbeantwortet bleiben, hilft Ihnen unser kompetenter Kundendienst gerne weiter.

Vor der Installation lesen Sie das Kapitel Sicherheitsvorschriften / Wichtige Informationen.

2. Sicherheitsvorschriften / Wichtige Informationen

Allgemeine Hinweise:

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung
- Überprüfen Sie die Anschlusskabel vor Installation. Eine mangelhafte Installation und daraus resultierende Schäden verwirken den Garantieanspruch
- Der LCD-Monitor ist nicht wasserfest - nur für Innenanwendung
- Öffnen Sie niemals das Kameragehäuse - ein unsachgemäßer Eingriff verwirkt den Garantieanspruch
- Bedecken sie nicht die Lüftungsschlitze auf der Rückseite des Monitors
- Achtung Hochspannung innerhalb des Monitor - ein Öffnen des Gehäuses ist nur durch autorisierte Personen erlaubt
- Achten Sie auf die Straßenverkehrsordnung - betrachten Sie keine Videos während der Fahrt
- Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien um Monitor oder Kamera zu reinigen

Benutzen Sie die 2,4 GHz Produkte nicht in der Nähe von empfindlichen Geräten (Krankenhaus, Flugzeug etc.) um diese nicht zu stören und achten Sie darauf die Privatsphäre Dritter nicht zu verletzen.

Weitere wichtige Hinweise:

- Befolgen Sie stets die gültigen Gesetze des Landes, in dem Sie wohnen.
- Halten Sie kleine Plastikteile von kleinen Kindern fern.
- Heben Sie die Kamera oder den LCD-Monitor nicht an der Antenne hoch.
- Falls Sie mehrere Kameras im gleichen Bereich verwenden, platzieren Sie die Kameras so, dass die Funkwellen der Kameras den Empfänger aus verschiedenen Winkeln erreichen.
- Verwenden Sie mehrere Kameras mit der gleichen Frequenz nicht im selben Bereich, da sie sich gegenseitig stören können.

Kerbl übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine andere Verwendung als in den folgenden Seiten beschrieben, entstanden sind.

3. Lieferumfang des Anhänger-Kamera-Paketes

Ihr Anhänger-Kameraset beinhaltet folgendes:

#322084

1x 2.4 GHz Funkkkamera inkl. Stabantenne, #1088
1x 2.4 GHz 7″ LCD-Monitor inkl. Stabantenne, #322082
1x Anschlusskabel für Kamera mit offenen Kabelenden (12V->5V), #1090
1x Anschlusskabel für Kamera mit Zigarettenadapter (12V->5V), #322039
1x Monitorhalter mit Saugnapf, #322052
1x Bedienungsanleitung

#322082

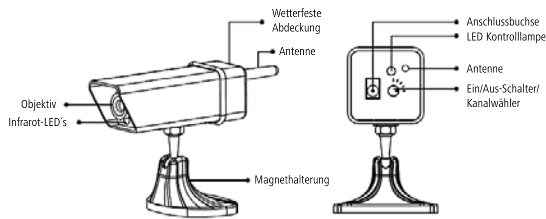
1x 2.4 GHz 7″ LCD-Monitor inkl. Stabantenne
1x Anschlusskabel für Monitor mit Zigarettenadapter (12/24V->12/24V)
1x Monitorhalter mit Saugnapf
1x Bedienungsanleitung

Kontrollieren Sie die Vollständigkeit des Paketes, bevor Sie mit der Installation beginnen.

4. Produktaufbau und -funktion

Ihr Anhänger-Kameraset beinhaltet folgendes:
Schnurlose Videokamera

#1088



Achtung! Wenn Sie den Sendekanal der Kamera verstellen, müssen Sie auch den Empfängerkanal des LCD-Monitors dementsprechend verändern.

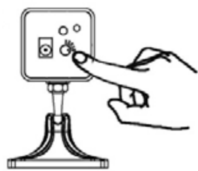
5. Inbetriebnahme

Aufladen der Kamera

1. Verbinden Sie die Kamera und den Zigarettenanzünder in Ihrem Auto mit dem Kfz-Ladekabel. Ihre Kamera wird nun aufgeladen. Ein vollständiger Ladevorgang der Kamera dauert jeweils etwa 4 Stunden.
   Hinweis: Sie müssen vor dem Aufladen die Kameraabdeckung entfernen.

3. Die Kamera ist auch während des Ladevorgangs betriebsbereit. Betätigen Sie den EIN/AUS Schalter der Kamera (Kanalwähler auf 1), um sie zu verwenden.

Kamera



Hinweise zur Kamera:

- Wenn die Batterie leer ist, laden Sie diese bitte mit dem Ladekabel wieder auf.
- Montieren Sie immer die wetterfeste Abdeckung, unabhängig von den aktuellen Wetterbedingungen.

KAMERA LED-ANZEIGE	STATUS
Rot ein	Laden im ausgeschalteten Zustand
Aus	Abgeschaltet (vom Zigarettenanzünder getrennt/fertig geladen)
Grün ein	Eingeschaltet
Gelb ein	Laden im eingeschalteten Zustand

Schnurloser 7“ LCD-Monitor

Menü

Schalten Sie den LCD-Monitor mit dem Ein-/Ausschalter ein. Drücken Sie auf Menü, um zwischen den Menüpunkten (siehe unten) zu navigieren. Benutzen Sie dafür die Schalter „aufwärts“ und „abwärts“.



Folgende Menüs sind vorhanden:

Menu - Bildeinstellung

Hier können Sie Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung mit Auf- und Abtaste (+/-) einstellen.

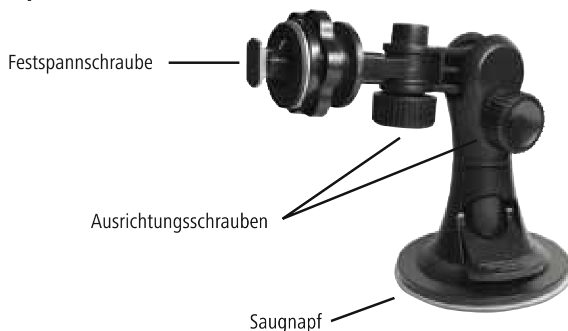
Channel - Kanaleinstellungen

Hier können Sie den Kamerawechsel ein- oder ausschalten.



Weiters kann hier auch die Spiegelsichtoption/180° eingestellt werden.

Saugnapfarm für den 7′′ LCD-Monitor.



6. Installationsplanung der Produkte im Pferdeanhänger/Fahrzeug



Schauen Sie sich die Abbildung oben an, um herauszufinden an welchen Orten welches Produkt installiert werden muss. Die Stromquelle ist meistens die Beleuchtung im Anhänger und daraus folgt, dass der gewöhnlichste Platz für die Kameramontage entweder ganz vorne oder ganz hinten im Anhänger ist (für den Anschluss der Decken- oder Rückbeleuchtung).

Information

Die Sendefrequenz beträgt 2,4 GHz und die ausgesendeten Wellen durchdringen die meisten Objekte oder sie werden reflektiert. Durch Hindernisse, wie z.B. Plexiglas und Fenster, werden die Signale abgeschwächt. Bei Metall werden die Signale sehr stark beeinträchtigt.

7. Installation des LCD-Monitors im Fahrerhaus

Installieren Sie zuerst den Monitor im Fahrerhaus.

1. Befestigen Sie den Saugnapf des Monitorhalters an der Frontscheibe des Fahrzeuges und drücken Sie ihn an der Scheibe mit dem Hebel des Saugfußes fest.
2. Montieren Sie die schwarze Antenne des LCD-Monitors an der Rückseite des Bildschirmes.
3. Setzen Sie den LCD-Monitor in die Halterung.
4. Schließen Sie den Zigarettenanzünderadapter an den Zigarettenanzünder (12-24V) des Fahrzeuges und an den Stromanschluss des LCD-Monitors an.
5. Starten Sie den Motor, sodass der LCD-Monitor mit Strom versorgt wird. Wenn der LCD-Monitor sich nicht von selbst startet, drücken Sie auf den Ein-/Ausschalter (Power) auf dem Bildschirm. Sie werden noch kein Bild auf dem Monitor erhalten, da die Kamera noch nicht installiert ist.
6. Schalten Sie den LCD-Monitor aus und fahren Sie mit der Installation fort.

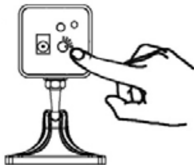
8. Verwendung der Kamera

Am einfachsten lässt sich die richtige Position der Kamera mit einer zweiten Person auswählen, die die Kamera in Position hält während Sie im Fahrerhaus das Bild am Monitor betrachten.

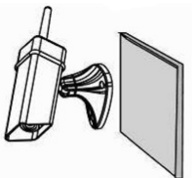
8.1 Verwendung der Kamera

1. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass die Kamera vollständig geladen ist. Betätigen Sie den EIN/AUS Schalter, um Ihre Kamera einzuschalten (Kanalwähler auf 1).

Kamera



2. Befestigen Sie die Kamera mit der Magnethalterung und stellen Sie den gewünschten Winkel ein.



Achten Sie darauf, dass auf Kamera und LCD-Monitor der gleiche Kanal eingestellt ist

Nachtsicht
Die integrierten Infrarotlampen der Kamera bieten auch eine Nachtsichtfunktion für schwache Lichtverhältnisse. Die Infrarotlampen werden in der Nacht automatisch aktiviert. Im Nachtsichtmodus wechselt das Bild zur S/W-Anzeige (monochrom).

8.2 Verwendung der Kamera



1. Gehen Sie sicher, dass kein Strom in Ihrem Anhänger fließt, indem sie den Anhänger vom Fahrzeug abkuppeln. Schließen Sie das Kamerakabel an die Decken-, Rückbeleuchtung oder an eine andere Stromquelle an. Verbinden Sie das rote Kabel mit dem Pluspol (+) und das schwarze Kabel mit dem Minuspol (-) der Stromquelle. Sie können die Kabel direkt an die Lampe anschließen, um die Kamera mit Strom zu versorgen.
2. Verbinden Sie den Anhänger mit dem Fahrzeug, starten Sie den Motor und schalten Sie die Lampen ein, um sich zu vergewissern, dass die Kamera Strom erhält. Schalten Sie auch den LCD-Monitor ein und stellen Sie mit Hilfe der Knöpfe auf dem Bildschirm oder mit der Fernbedienung den Kanal ein, auf dem die Kamera sendet (gewöhnlich Kanal 4). Wenn alles richtig/korrekt angeschlossen ist, sollten Sie jetzt das Kamerabild auf dem LCD-Monitor erhalten.
3. Bringen Sie die Kamera in die Position, in der sie sich im Anhänger befinden soll. Kontrollieren Sie mit dem LCD-Monitor im Fahrzeug, ob es der gewählte Platz der Kamera zulässt, Ihr Tier aus einer guten Position zu sehen und dass eventuelle Störungen auf einem minimalen Niveau sind (zwei Personen sind bei diesem Schritt erforderlich). Am üblichsten ist es, die Kamera ganz vorne oder ganz hinten im Anhänger zu montieren.
4. Die Installation Ihres Anhängerkamera-Sets ist somit fertig.

Information

In einigen Anhängermodellen kann die Spannung der Deckenbeleuchtung zu schwach sein, um eine gleichzeitige Nutzung von Kamera und Beleuchtung möglich zu machen. Sollte die Kamera nicht funktionieren, schalten Sie die Deckenlampe aus und/oder starten Sie den Motor. Sollten Sie Probleme mit der Verwendung der Deckenbeleuchtung als Stromquelle haben, empfehlen wir eine andere Stromquelle zu verwenden, z.B. das Rücklicht.

9. Fehlersuche beim LCD-Monitor

Beachten Sie folgende Fehlerquellen bevor Sie das Gerät zur Reparatur bringen.
Achten Sie darauf, dass der Monitor eingeschalten ist (On-button leuchtet)

Gar kein Bild (schwarzer Monitor)

- Überprüfen Sie alle Anschlüsse und ob der Monitor eingeschalten ist.

Monitor hat Strom, zeigt aber kein Bild

- Kontrollieren Sie den Monitor ob die Antenne korrekt angeschlossen ist.
- Kontrollieren Sie die richtige Installation der Kamera und den Sitz der Kameraantenne.
- Kontrollieren Sie alle Kanäle am Monitor, um festzustellen, ob die Kamera auf einem anderen Kanal sendet.

10. Fehlersuche der Kamera

Bild ist vorhanden, aber Qualität ist schlecht

- Richten Sie die Antennen neu aus.
- Identifizieren Sie Störquellen (Bluetooth, andere Funkquellen) und versuchen Sie diese zu eliminieren.

11. Häufig gestellte Fragen

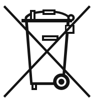
1. **Kann das Kamerasignal jeder empfangen?**
   Das Signal der Kamera kann jeder empfangen, der einen geeigneten Empfänger in der eingestellten Frequenz im Empfangsbereich (ca. 100 m bei freier Sicht) betreibt. Das Signal ist nicht verschlüsselt!
2. **Was versteht man unter freier Sicht?**
   Das Signal wird durch jedes Hindernis, wie z.B. Plexiglas und Fenster abgeschwächt. Bei Metall wird es sehr stark beeinträchtigt. Das Bild verschlechtert sich gradweise und wird immer instabiler, je weiter man die Kamera vom Empfänger entfernt.
3. **Warum verschlechtert sich die Bildqualität, wenn man die Kamera bewegt?**
   Wenn das Fahrzeug und der Anhänger in Bewegung sind, können Bildstörungen auftreten. Das beruht darauf, dass das Signal den Empfänger zeitweise aus verschiedenen Winkeln erreicht. Vorübergehende Störungen werden bei schnurloser Videoübertragung als normal angesehen.
4. **Ist die Kamera für den Außeneinsatz geeignet?**
   Die Kamera in Ihrem Paket ist IP65-klassifiziert, d.h. dass sie gut gegen Staub und Feuchtigkeit geschützt ist.
5. **Kann ich das Produkt mit weiteren Kameras erweitern?**
   Sie können bis zu 4 Kameras gleichzeitig betreiben. Fragen Sie Ihren Händler vor Ort.

12. Garantie

Auf Grundlage unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen gewähren wir für dieses Gerät 2 JAHRE GARANTIE, um Schäden durch Material- oder Herstellerfehler zu beseitigen. Die Garantiepflicht beginnt ab Kaufdatum.
Die Garantie umfasst nicht:
1. Schäden, die durch natürliche Abnutzung (Verschleißteile, Gleitteile), Überlastung und unsachgemäße Bedienung (Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung) entstanden sind.
2. Schäden, die durch höhere Gewalt oder beim Transport entstanden sind.
3. Beschädigung an Gummiteilen, wie z. B. bei Anschlussleitungen. Garantie-Reparaturen werden nur vom Herstellerwerk oder einer autorisierten Vertragswerkstätte durchgeführt! Der Hersteller behält sich bei Nichteinhaltung das Recht vor, jeglichen Garantieanspruch abzulehnen.

Das Gerät muss zu diesem Zweck, auf Gefahr des Geräte-Besitzers, unzerlegt, verpackt und portofrei, mit der Original-Rechnung zur Verkaufsstelle zurückgebracht werden. (Adresse siehe Händlerstempel). Möglichst genaue Angaben über die Art der Beanstandung sind erwünscht. Kosten, die durch unberechtigte Mängelrügen entstehen, trägt der Besitzer des Gerätes.

13. Elektroschrott



Die sachgerechte Entsorgung des Anhängerkamera-Sets nach deren Funktionstüchtigkeit obliegt dem Betreiber. Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften ihres Landes. Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Im Rahmen der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten wird das Gerät bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen kostenlos entgegengenommen oder kann zu Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, zurückgebracht werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

14. Technische Daten

Kamera (#1088)

Bildsensor	1/3" CMOS
CMOS Gesamtpixel	628 x 582 (PAL); 510 x 492 (NTSC)
Betrachtungswinkel	60°
Min. Beleuchtung	5 Lux/F1.2 & 0 Lux (IR EIN)
Übertragungsfrequenz	ISM 2.400 GHz - 2.483 GHz
Übertragungsleistung	10mW/CE
Modulationsart	FM
Bandbreite	18 MHz
Stromversorgung	+5V DC
Batterie Wiederaufladbare Lithium-Ionen Batterie	3,7V DC
Stromverbrauch	180mA & 230mA (IR AN)
Ladestrom	330 mA
Ladedauer	Bis zu 4 Stunden
Betriebszeit	Bis zu 6 Stunden
Unverdeckter Sendebereich	Bis zu 100 Meter
Nachtsichtbereich	5m
Abmessungen in mm (BxHxT)	28 x 28 x 90
Gewicht	156 Gramm

Schnurloser 7" LCD-Monitor

Bildschirmtyp:	TFT-LCD
Bildschirmgröße:	7"
Auflösung:	480x234
Fernsehsystem:	NTSC / PAL
Farbkonfiguration:	RGB delta
Kanäle:	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Empfindlichkeit des Empfängers:	< -85dBm
Spannung:	DC +12V/32V
Stromverbrauch:	5 W max.
Betriebstemperatur:	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Größe:	(L*B*T) 185*123*50 mm
Gewicht:	380 g

FR Sommaire

1. Introduction

Nous vous remercions de l’achat de notre kit de caméra de van et vous souhaitons beaucoup de succès lors du montage et de l’utilisation.

Nos produits utilisent une fréquence de 2,4 GHz et disposent d’une portée standard de jusqu’à 100 m en champ libre. La caméra et l’écran sont compatibles avec les autres produits de Kerbl de la gamme 2,4 GHz.

Les systèmes de caméras Kerbl transmettent à une fréquence ouverte et le signal n’est pas crypté. Cela signifie que le signal peut être lu par n’importe quel récepteur 2,4 GHz à portée de la caméra.

Si vous avez des questions lors de l’installation, veuillez vous reporter au chapitre correspondant de la recherche de défaillances, ainsi qu‘au chapitre des questions fréquentes avec réponses. Si vous n’y trouvez pas les réponses néces-saires, notre service clients compétent se fera un plaisir de vous aider.

Avant l’installation, veuillez lire le chapitre Consignes de sécurité/informations importantes.

2. Consignes de sécurité/informations importantes

Consignes générales:

- Lisez le guide d'utilisation avant la mise en service.
- Vérifiez les câbles de branchement avant l'installation. Une installation erronée et les dommages qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie.
- L'écran LCD n'est pas étanche à l'eau –t ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.
- N'ouvrez jamais le boîtier de la caméra, toute intervention non conforme annule le droit de garantie.
- Ne couvrez jamais les fentes de ventilation au dos de l'écran.
- Attention, haute tension à l'intérieur de l'écran – seules des personnes autorisées sont habilités à ouvrir le boîtier.
- Respectez le code de la route – ne visualisez pas de vidéos pendant la conduite.
- N'utilisez pas de produits chimiques agressifs pour nettoyer l'écran ou la caméra.
  N'utilisez pas les produits 2,4 GHz à proximité d'appareils sensibles (hôpitaux, avions, etc.) afin de ne pas perturber leur fonctionnement, et veillez à ne pas violer l'espace personnel de tiers.

Autres consignes importantes:

- Respectez toujours les lois en vigueur dans le pays dans lequel vous habitez.
- Tenez les petites pièces en plastique à l'écart des enfants en bas âge.
- Ne soulevez pas la caméra ou l'écran LCD par leurs antennes.
- Si vous utilisez plusieurs caméras dans une même zone, placez-les de sorte à ce que les ondes radio des caméras atteignent le récepteur sous différents angles.
- N'utilisez pas plusieurs caméras de la même fréquence dans une même zone, puisqu'elles peuvent se perturber mutuellement.

Kerbl décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation autre que celle décrite sur les pages suivantes.

3. Contenu de la livraison du kit de caméra de van

Votre kit de caméra de van contient les éléments suivants:

#322084

1x caméra sans fil 2,4 GHz avec antenne rigide, #1088
1x écran LCD 7'' 2,4 GHz avec antenne rigide, #322082
1x câble de branchement sans connecteurs pour la caméra, (12V->5V), #1090
1x câble de branchement avec adaptateur allume-cigare pour caméra, (12V->5V), #322039
1x support d'écran avec ventouse, #322052
1x guide d'utilisation

#322082

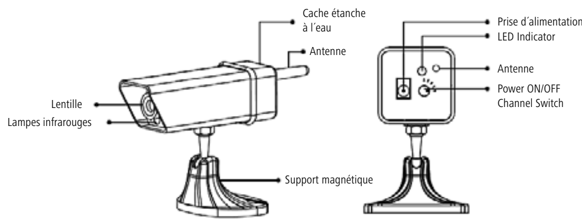
1x écran LCD 7'' 2,4 GHz avec antenne rigide
1x câble de branchement avec adaptateur allume-cigare pour l'écran, (12/24V->12/24V)
1x support d'écran avec ventouse
1x guide d'utilisation

Contrôlez l'intégralité du kit avant de commencer l'installation.

4. Structure et fonctionnement du produit

Votre kit de caméra de van contient les éléments suivants:
Caméra vidéo sans fil

#1088



Attention ! Si vous réglez un autre canal d'émission sur la caméra, vous devez aussi modifier le canal de réception de l'écran LCD.

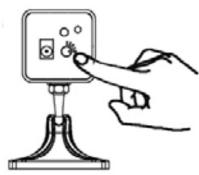
5. Premiere utilisation

Chargement de la caméra et du récepteur

2. Branchez la caméra / le récepteur à l'allume-cigare au moyen du câble de chargement. Vos caméra et récepteur sont chargés. Une charge complète prend environ 4 heures pour chacun des appareils.
   Remarque : Pour la caméra, vous devez retirer le cache avant la charge.

3. La caméra peut fonctionner en cours de chargement. Positionner le bouton MARCHE/ARRET sur MARCHE sur la caméra afin de pouvoir utiliser celle-ci.

Kamera



Remarques pour la caméra:

- Si la pile est vide, veuillez la recharger au moyen du câble de recharge.
- Toujours laisser le cache étanche à l'eau en plaque, quelles que soient les conditions.

TEMOINS A LED DE LA CAMERA	ETAT
Rouge allumé	Chargement avec l'appareil éteint
Eteint	Désactivé (débranché de l'allume-cigare) / charge terminée
Vert allumé	Activé
Jaune allumé	Chargement avec l'appareil allumé

Ecran LCD 7’’ sans fil

Menu

Allumez l’écran LCD au moyen du bouton Marche/Arrêt. Appuyez sur Menu pour choisir le menu souhaité (voir ci-dessous). Utilisez à cet effet les boutons „Haut“ et „Bas“.



Les menus suivants sont disponibles:

Menu – Réglage de l’image

Ici vous pouvez régler la luminosité, le contraste et la saturation des couleurs au moyen des touches Haut et Bas (+/-).

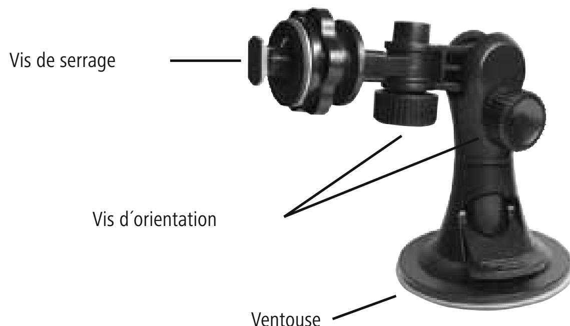
Channel Option – Réglage des canaux

Ici vous pouvez activer ou désactiver la commutation de caméra.



De plus, vous pouvez aussi activer l’option d’affichage en miroir/180°.

Bras à ventouse de l’écran LCD 7’’



6. Schéma d’installation des produits dans le véhicule/van



Schauen Sie sich die Abbildung oben an, um herauszufinden an welchen Orten welches Produkt installiert werden muss. Regardez la figure ci-dessus pour déterminer les endroits d’installation des produits. Cette source d’énergie est souvent l’éclairage du van, et l’emplacement standard se trouve donc à l’avant ou à l’arrière du van, près du raccordement de l’éclairage du plafond ou des feux arrière du van.

Information

La fréquence d’émission est de 2,4 GHz et les ondes transmises traversent la plupart des objets, ou sont réfléchies. Les obstacles tels que le verre acrylique et les vitres atténuent les signaux. Le métal réduit fortement la puissance des signaux.

7. Installation de l’écran LCD dans l’habitacle du véhicule

Installez d’abord l’écran dans l’habitacle du véhicule.

1. Fixez la ventouse du support d’écran sur le pare-brise du véhicule et bloquez-le sur la vitre au moyen du levier du pied à ventouse.
2. Montez l’antenne noire de l’écran LCD au dos de celui-ci.
3. Placez l’écran LCD dans le support.
4. Branchez l’adaptateur d‘allume-cigare à l‘allume-cigare (12-24 V) du véhicule et au connecteur d‘alimentation de l‘écran LCD.
5. Démarrez le moteur de sorte à allumer l’alimentation électrique de l’écran LCD. Si l’écran LCD ne s’allume pas automatiquement, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt (Power) de l’écran. L’écran n’affiche pas d’image, puisque la caméra n’est pas encore installée.
6. Eteignez l’écran LCD et poursuivez l’installation.

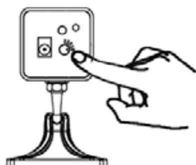
8. Utilisation de la caméra

Pour définir l’emplacement optimal de la caméra, demandez idéalement à une seconde personne de positionner la caméra pendant que vous observez l’image à l’écran dans l’habitacle.

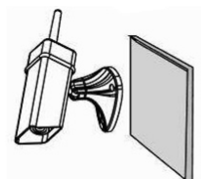
8.1 Utilisation de la caméra 

1. Avant toute utilisation, assurez-vous que la caméra est entièrement chargée. Réglez le bouton MARCHE/ARRET de la caméra sur MARCHE

Camera



2. Montez la caméra magnétique, puis réglez-la à un angle approprié.



Assurez-vous que la caméra et le moniteur LCD soient branchés sur le même canal

Vision nocturne

Les lampes infrarouges intégrées à la caméra fournissent une vision nocturne pour les conditions d’éclairage faible. Les lampes infrarouges s’activent automatiquement la nuit. L’image devient noire et blanche (monochrome) en mode vision nocturne.

8.2 Utilisation de la caméra

12 V

1. Assurez-vous que votre van n’est pas sous tension en le dételant du véhicule. Branchez le câble de la caméra à l’éclairage de plafond ou aux feux arrière, ou à toute autre source d’énergie. Reliez le câble rouge au pôle (+) et le câble noir au pôle (-) de la source d’énergie. Vous pouvez brancher les câbles directement à la lampe pour alimenter la caméra.
2. Attelez le van, démarrez le moteur et allumez les feux/la lampe pour vous assurer que la caméra est alimentée électriquement. Allumez aussi l’écran LCD et réglez au moyen des boutons de l’écran ou de la télécommande le canal d’émission de la caméra (généralement le canal 4). Si tout est branché correctement, l’image de la caméra doit s’afficher à l’écran LCD.
3. Positionnez la caméra dans le van. Contrôlez sur l’écran LCD dans le véhicule si l’emplacement choisi pour la caméra permet de voir votre animal correctement et que les éventuels parasites sont minimes (deux personnes sont nécessaires à cette étape). Généralement, la caméra est installée tout à l’avant ou tout à l’arrière du van.
4. L’installation de votre kit de caméra de van est alors terminée.

Information

Dans certains modèles de van, la tension de l’éclairage de plafond peut être trop faible pour permettre l’utilisation simultanée de la caméra et de l’éclairage. Si la caméra ne fonctionnait pas, éteignez l’éclairage de plafond et/ou démarrez le moteur. Si l’utilisation de l’éclairage de plafond comme source d’énergie présente des problèmes, nous vous recommandons d’utiliser une autre source d’énergie, par ex. les feux arrières.

9. Recherche des défaillances de l’écran LCD

Vérifiez les sources de défaillances suivantes avant d’amener l’appareil pour réparation. Veillez à ce que l’écran soit allumé (le bouton ON est allumé).

Aucune image (écran noir)	• Vérifiez tous les branchements et si l’écran est allumé.
L’écran est alimenté, mais n’affiche pas d’image	• Réorientez les antennes. • Identifiez les sources de parasites (Bluetooth, autres sources radio) et essayez de les éliminer.

10. Recherche des défaillances de la caméra

L’image est disponible, mais la qualité mauvaise	• Réorientez les antennes. • Identifiez les sources de parasites (Bluetooth, autres sources radio) et essayez de les éliminer.

11. Questions fréquentes et réponses

1. **Le signal de caméra peut-il être réceptionné par tout le monde?**
   Le signal de la caméra peut être réceptionné par toute personne disposant d'un récepteur approprié et réglé sur la même fréquence dans le rayon de réception (env. 100 m en champ libre). Le signal n'est pas crypté !
2. **Qu'entend-on par champ libre?**
   Le signal est affaibli par chaque obstacle, par ex. du verre acrylique et les vitres. Le métal réduit fortement la puissance du signal. La qualité de l'image diminue progressivement et devient de plus en plus instable, au fur et à mesure que la caméra s'éloigne du récepteur.
3. **Pourquoi la qualité de l'image diminue-t-elle si on déplace la caméra?**
   Si le véhicule et le van se déplacent, l'image peut être brouillée. Cela est du au fait que le signal atteint le récepteur par moment sous différents angles. Les perturbations passagères sont considérées comme normales lors des transferts de signaux vidéo sans fil.
4. **La caméra est-elle adaptée à une utilisation à l'extérieur?**
   La caméra dans votre kit est classée IP65, c'est-à-dire qu'elle est bien protégé contre les poussières et l'humidité.
5. **Puis-je compléter le produit par d'autres caméras?**
   Vous pouvez utiliser jusqu'à 4 caméras en même temps. Renseignez-vous auprès de votre revendeur.

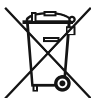
12. Garantie

Sur la base de nos conditions générales de vente, nous accordons pour cet appareil une GARANTIE DE 2 ANS pour les dommages dus à des défauts matériels ou de fabrication. Le délai de garantie débute à la date d'achat. Sont exclus de la garantie:

1. Les dommages dus à l'usure normale (pièces d'usure, pièces coulissantes), à des surcharges ou des utilisations non conformes (non-respect des consignes figurant dans le guide d'utilisation).
2. Les dommages dus à des cas de force majeure ou au transport.
3. Les détériorations des pièces en caoutchouc, telles que par ex. les câbles de branchement. Les réparations sous garantie ne sont effectuées que par l'usine ou un atelier de réparation agréé ! En cas de non-respect, le fabricant se réserve le droit de refuser la demande de garantie.

A cet effet, l'appareil doit être rapporté au point de vente aux risques du propriétaire de l'appareil, non démonté, emballé et franco de port, accompagné de l'original de la facture. (Voir l'adresse sur le tampon du revendeur). Veuillez fournir des indications aussi précises que possible au sujet de la réclamation. Les coûts générés par des réclamations non justifiées sont au frais du propriétaire de l'appareil.

13. Déchets électriques



L'élimination conforme du kit de caméra de van après sa durée de service est à la charge de l'utilisateur. Respectez les dispositions légales applicables dans votre pays. L'appareil ne doit pas être jeté aux ordures ménagères. Dans le cadre de la directive CE relative à l'élimination des appareils électriques et électroniques, l'appareil est pris en charge gratuitement par les points de collecte communaux ou les entreprises de traitement des déchets spéciaux, ou peut être remis à un revendeur proposant un service de reprise. L'élimination conforme sert à la protection de l'environnement et prévient les éventuels effets nocifs sur l'être humain et l'environnement.

14. Caractéristiques techniques

Camera (#1088)

Capteur d'image :	1/3" CMOS
Nombre total de pixels :	CMOS 628 x 582 (PAL) ; 510 x 492 (NTSC)
Angle de vue :	60°
Eclairage minimal :	5 Lux/F1.2 & 0 Lux (IR ON)
Fréquence de transmission :	ISM 2.400 GHz - 2.483 GHz
Puissance de transmission :	10 mW/CE
Type de modulation :	FM
Largeur de bande :	18 MHz
Alimentation électrique :	+5V CC
Type de pile Pile lithium-ions rechargeables :	3,7 V CC
Consommation de courant :	180 mA et 230 mA (IR ON)
Courant de charge :	330 mA
Durée de chargement :	Jusqu'à 4 heures
Durée de service :	Jusqu'à 6 heures
Portée efficace en champ libre :	Jusqu'à 100 m
Portée de vision nocturne :	5 m
Dimensions (lxpxh) en mm :	28 x 90 x 28
Poids :	156 g

Ecran LCD 7'' sans fil

Type d'écran :	TFT-LCD
Taille de l'écran :	7"
Résolution :	480x234
Système de télévision :	NTSC / PAL
Configuration couleurs :	RGB delta
Canaux :	2414MHz (CH1) ; 2432MHz (CH2) ; 2450MHz (CH3) ; 2468MHz (CH4)
Sensibilité du récepteur :	< -85dBm
Tension :	CC +12V/32V
Consommation :	5 W max.
Température de service :	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Dimensions :	(L*l*p) 185*123*50 mm
Poids :	380 g

EN Table of Contents

1. Introduction

We would like to thank you for your purchase of our trailer camera set and wish you a successful installation and a lot of fun using it.

Our products use a frequency of 2.4GHz and have a standard range of up to 100 m with free space. The camera and the monitor are compatible with other 2.4 GHz products by Kerbl.

Kerbl camera systems transmit on an open frequency and the signal is not encoded. This means that every 2.4 GHz receiver within the camera's range can receive the signal.

If you experience problems during installation take a look at the corresponding trouble-shooting chapter and the chapter with frequently asked questions. If you can't find an answer to your questions then our customer service staff will be happy to help.

Please read the chapter on safety instructions/important information prior to installation.

2. Safety Instructions/Important Information

General Notes:

- Read the operating instructions before initial operation
- Check the connection cable before installation. Inadequate installation and the resulting damage forfeit the guarantee
- The LCD monitor is not waterproof – only suitable for indoor use
- Never open the camera casing – improper intervention forfeits the guarantee
- Do not cover the ventilation slits on the back of the monitor
- Caution! High voltage in the monitor – only authorised personnel are permitted to open the casing
- Please heed traffic regulations – do not watch the video while driving
- Do not use aggressive chemicals to clean the monitor or camera

Do not use the 2.4 GHz products in the vicinity of sensitive equipment (hospital, aircraft etc.) to avoid causing interference and make sure you do not violate the privacy of third parties.

More Important Notes:

- Always heed the laws that are valid in the country where you live.
- Keep small plastic parts away from small children.
- Do not lift the camera or the LCD monitor by the antenna.
- If you use several cameras in the same area then position the cameras in such a way that the radio waves reach the receiver from different directions.
- Do not use several cameras with the same frequency in the same area as they can cause interference to each other.

Kerbl does not accept liability for damage caused by different use to that described in the following.

3. Scope of Delivery of the Trailer Camera Package

Your trailer camera set includes the following:

#322084

1x 2.4GHz wireless camera including rod antenna, #1088
1x 2.4 GHz 7" LCD monitor including rod antenna, #322082
1x connection cable for camera with open wire ends (12V->5V), #1090
1x connection cable for camera with cigarette adaptor (12V->5V), #322039
1x monitor mount with suction cup, #322052
1x user guide

#322082

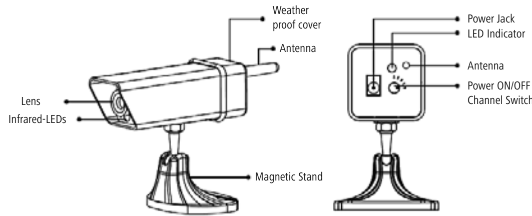
1x 2.4 GHz 7" LCD monitor including rod antenna
1x connection cable for monitor with cigarette adaptor (12/24V->12/24V)
1x monitor mount with suction cup
1x user guide

Check that the package contents are complete before beginning installation.

4. Product Structure and Function

Your trailer camera set contains the following:
Wireless Video Camera

#1088



Attention! If you change the transmission channel on the camera you must also change the reception channel on the LCD monitor correspondingly.

5. Initial operation

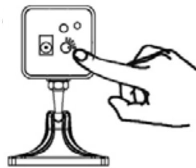
Charging the Camera and Receiver

1. Connect the camera/receiver with the auto cigarette lighter using the charging cable. Your camera and receiver are being charged. A full charge will take about 4 hours each for the camera and for the receiver respectively.

Note: You need to remove the cover on the camera before charging

2. The camera is operational during charging. Adjust the Power ON/OFF/Channel switch-button to channel 1, then you can use it.
(Kanalwähler auf 1), um sie zu verwenden.

Camera



Notes for camera:

- If the battery is empty please recharge it using the charging cable.
- Always keep the weatherproof cover fitted regardless of conditions.

CAMERA LED INDICATOR	STATUS
Red ON	Charging when power is off
OFF	Power off (disconnect with cigarette lighter) / Finish charging
Green ON	Power is on
Yellow ON	Charging while power is on

Wireless 7" LCD Monitor

Menu

Switch the LCD monitor on using the on/off switch. Press 'Menu' to navigate between the options (see below). Use the 'up' and 'down' buttons to control this.



The following Menus are available:

Menu – Image Adjustment

This is where you can set brightness, contrast and colour saturation using the up and down buttons (+/-).

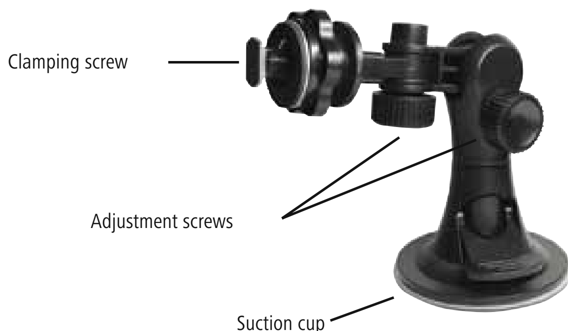
Channel Option – Channel Settings

This is where you can switch the automatic camera change on or off.



This is also where you can select the mirror view option/180°.

Suction Cup Arm for the 7'' LCD Monitor.



6. Installation Plan for Products in the Horse Trailer/Vehicle



Schauen Sie sich die Abbildung oben an, um herauszufinden an welchen Orten welches Produkt installiert werden muss. Look at the illustration above to see which product needs to be installed at which location. The power source is usually the light in the trailer and thus the usual location for the camera installation is either at the very front or very back of the trailer (connected to either the ceiling or rear lights).

Information

The transmission frequency is 2.4 GHz and the waves that are transmitted penetrate most objects or are reflected. Obstacles such as plexiglass and windows weaken the signals. Metal interferes greatly with the signals.

7. Installation of the LCD Monitor in the Driver's Cab

First install the monitor in the driver's cab.

1. Attach the suction cup on the monitor mounting to the front window of the vehicle and push firmly to the glass using the lever on the suction foot.
2. Mount the black antenna on the LCD monitor on the rear of the screen.
3. Place the LCD monitor onto the mount.
4. Connect the cigarette lighter adapter to the cigarette lighter (12-24V) on the vehicle and the power connection for the LCD monitor.
5. Start the engine to provide power for the LCD monitor. If the LCD monitor fails to start on its own then push the on/off (power) button on the screen. The monitor will not yet receive any image, as the camera has not yet been installed.
6. Switch the LCD monitor off and continue with the installation.

8. Using the Camera

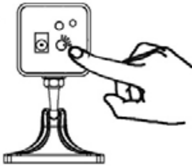
The easiest way to ascertain the right location for the camera is for a second person to hold the camera in position while you observe the image on the monitor in the driver's cab.

8.1 Using the Camera

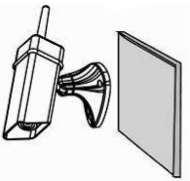


1. Before using make sure the camera is fully charged. Adjust the camera Power ON/OFF/channel button to power on your camera (set channel 1)

Camera



2. Mount the Magnetic Camera, and then adjust it to a suitable angle.



Be sure that there is the same channel on camera and on LCD monitor

Night Vision
The built-in infra-red lights in the camera provide night vision for low light conditions. The infra-red lights will be activated automatically at night. The picture will turn to black & white (monochrome) in night vision mode.

8.2 Using the Camera



1. Ensure that no power is connected to your trailer by decoupling the trailer from the vehicle. Connect the camera cable to the ceiling lighting, rear lighting or another power source. Connect the red cable with the positive pole (+) and the black cable with the negative pole (-) on the power source. You can connect the cable directly to the lamp in order to supply the camera with power.
2. Connect the trailer to the vehicle, start the engine and switch the lamps on to ensure that the camera is receiving power. Switch the LCD monitor on and set the channel on which the camera will transmit using the buttons on the screen or the remote control (usually channel 4). If all connections are in place you will now see the camera image on the LCD monitor.
3. Place the camera in the position where it will be located in the trailer. Check on the LCD monitor in the vehicle if this position allows you to see the animal from a good angle and keeps any interference to a minimum (two people are needed to carry out this step). The camera is normally mounted at the very front or very back of the trailer.
4. This completes the installation of your trailer camera set.

Information

In some trailer models the voltage in the ceiling lamp is too weak to enable simultaneous use of the camera and the light. If the camera doesn’t work switch the lamp off and/or start the engine. If you have problems using the ceiling light as a power source then we recommend using a different power source, e.g. the rear light.

9. Trouble-shooting for the LCD Monitor

Please check the following error sources before taking the equipment in for repair.
Please ensure that the monitor is switched on (on button is illuminated).

No image (monitor screen is black)	• No image (monitor screen is black).
Monitor has power but is not displaying an image	• Check the monitor to make sure the antenna is connected correctly. • Check that the camera has been installed correctly and that the camera antenna is correctly fitted. • Check all channels on the monitor to determine whether the camera is transmitting on a different channel.

10. Trouble-shooting for the Camera

Image is present but quality is bad	• Re-adjust the antenna • Identify interference (Bluetooth, other sources of radio waves) and try to eliminate them.

11. Frequently asked Questions with Answers

1. **Can anyone receive the camera signal?**
   Anyone operating a suitable receiver at the set frequency in the reception area (approx. 100 m with free space) can receive the signal. The signal is not encoded!
2. **What does free space mean?**
   Every obstacle such as plexiglass or windows weakens the signal. Metal interferes greatly with the signal. The image gets worse and less stable by degrees the further the camera is from the receiver.
3. **Why does the image quality suffer if the camera is moved?**
   If the vehicle and the trailer are moving this can cause image interference. This is because the signal arrives at the receiver from different angles at times. Temporary interference is considered normal for wireless video transmission.
4. **Is the camera suitable for outdoor use?**
   The camera in your package is classified as IP65, i.e. it is well protected against dust and moisture.
5. **Can I expand the product with further cameras?**
   You can operate up to 4 cameras simultaneously. Ask you local retailer.

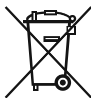
12. Warranty

Based on our General Terms and Conditions we provide a 2-YEAR GUARANTEE for this product for the resolution of damage caused by defective materials or manufacturing defects. The guarantee term is valid from the date of purchase. The guarantee does not cover:

1. Damage caused by natural wear and tear (wearing parts, sliding parts), overloading or incorrect operation.
2. Damaged caused by an Act of God or during transportation.
3. Damage to rubber parts, e.g. on connection wires. Guarantee repairs are only carried out at the manufacturing works or an authorised repair shop! The manufacturer reserves the right to refuse any guarantee claim in cases of non-compliance.

The device must for this purpose be returned to the point of sale, at the risk of the device owner, complete, packaged and with sufficient postage, including the original invoice. (address see dealer stamp). Please provide as much information as possible on the nature of the problem. Costs incurred as a result of unjustified defect claims will be invoiced to the device‘s owner.

13. Electronic Waste



The operator is responsible for the correct disposal of the trailer camera set once it is no longer functional. Please take the relevant national laws into account. The equipment cannot be disposed of with household waste. In accordance with the EU guidelines on the disposal of electrical and electronic equipment communal collection points will accept the products or recycling depots free of charge or can be returned to retailers who offer a return service. The orderly disposal aids environmental protection and prevents possible damage to people and to the environment.

14. Technical Data

Kamera (#1088)

Imaging sensor:	1/3“ CMOS
CMOS total pixels:	628 x 582 (PAL); 510 x 492 (NTSC)
View angle:	60°
Minimum illumination:	5Lux/F1.2 & 0Lux (IR ON)
Transmission frequency:	ISM 2.400 GHz - 2.483 GHz
Transmission power:	10mW/CE
Modulation type:	FM
Bandwidth:	18MHz
Power supply:	+5VDC
Battery type:	Rechargeable lithium-ion battery 3.7 VDC
Consumption voltage:	180mA & 230mA (IR ON)
Charging voltage:	330mA
Charge time:	Up to 4 hours
Working time:	Up to 6 hours
Unobstructed effective range:	Up to 300 feet/ 100 yards (100 meters)
Night vision range:	15 feet (5m)
Dimensions (WxDxH) mm:	28 x 90 x 28
Weight:	5.7oz (156 grams)

Wireless 7“ LCD monitor

Screen type:	TFT-LCD
Screen size:	7″
Resolution:	480x234
Television system:	NTSC / PAL
Colour configuration:	RGB delta
Channels:	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sensitivity of receiver:	< -85dBm
Voltage:	DC +12V/32V
Power consumption:	5 W max.
Operating temperature:	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Size:	(L*W*D) 185*123*50 mm
Weight:	380 g

IT Indice

1. Introduzione

La ringraziamo per aver acquistato il nostro set di videocamera per rimorchio, Le auguriamo che il montaggio possa andare a buon fine e buon divertimento con l'utilizzo dei nostri prodotti.

I nostri prodotti utilizzano una frequenza di 2,4 GHz ed hanno una portata standard fino a 100 m a visuale libera. La videocamera e il monitor sono compatibili con altri prodotti di Kerbl nel range 2,4 GHz.

I sistemi di videocamera Kerbl trasmettono su una frequenza aperta e il segnale non è codificato, questo significa che tutti i segnali di ciascun ricevitore da 2,4 GHz rientrano nella portata della videocamera.

In caso di domande durante l'installazione, consultare il capitolo corrispondente sulla ricerca guasti nonché quello relativo alle FAQ. Nel caso in cui non si trovino risposte alle domande, è possibile rivolgersi al nostro competente servizio di assistenza clienti.

Prima dell'installazione, leggere il capitolo Norme sulla sicurezza / Informazioni importanti.

2. Norme sulla sicurezza/informazioni importanti

Avvertenze generali:

- Prima della messa in esercizio, leggere le istruzioni per l’uso
- Prima dell’installazione, controllare il cavo di collegamento. Un’installazione non ineccepibile e conseguenti danni, fanno venir meno il diritto di garanzia
- Il monitor LCD non è resistente all’acqua – solo per uso interno
- Mai aprire l’alloggiamento della videocamera – un intervento scorretto fa venir meno il diritto di garanzia
- Non coprire la fessura di ventilazione sul retro del monitor
- Attenzione: alta tensione all’interno del monitor – solo a personale autorizzato è consentito aprire l’alloggiamento
- Osservare il codice della strada – non guardare video durante la marcia
- Non utilizzare prodotti chimici aggressivi per pulire il monitor o la videocamera

Non utilizzare i prodotti 2,4 GHz nelle vicinanze di apparecchi sensibili (ospedale, aereo ecc.) per non disturbarli e assicurarsi di non violare la sfera privata di terzi.

Altre avvertenze importanti:

- Osservare sempre le leggi in vigore del Paese in cui si risiede.
- Tenere i piccoli pezzi in plastica lontano dalla portata dei bambini.
- Non sollevare la videocamera o il monitor LCD tirandoli per l’antenna.
- Se si utilizzano più videocamere nella stessa zona, collocarle in modo che le onde radio delle videocamere raggiungano il ricevitore da angoli diversi.
- Non utilizzare più videocamere con la medesima frequenza nella stessa zona, perché possono disturbarsi vicendevolmente.

Kerbl declina qualunque responsabilità per danni derivanti da un uso diverso da quello descritto nelle pagine seguenti.

3. Volume di fornitura del pacchetto videocamera per rimorchio

Il vostro set di videocamere per rimorchio comprende quanto segue:

#322084

1x videocamera 2.4 GHz senza fili, incl. antenna a stilo, #1088
1x monitor 7“ LCD 2.4 GHz monitor, incl. antenna a stilo, #322082
1x cavo di collegamento per videocamera con estremità aperte (12V->5V), #1090
1x cavo di collegamento per camera con adattatore per accendisigari, (12V->5V), #322039
1x supporto per monitor con ventosa, #322052
1x istruzioni per l’uso

#322082

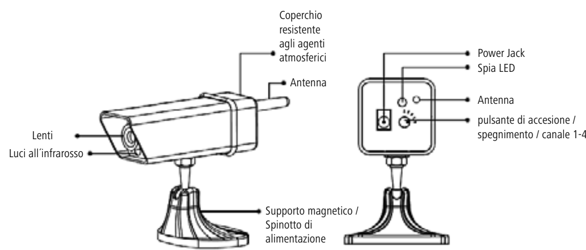
1x monitor 7“ LCD 2.4 GHz monitor, incl. antenna a stilo
1x cavo di collegamento per monitor con adattatore per accendisigari, (12/24V-> 12/24V)
1x supporto per monitor con ventosa
1x istruzioni per l’uso

Prima di iniziare l’installazione, controllare che il pacchetto sia completo.

4. Struttura e funzionamento del prodotto

Il vostro set di videocamera per rimorchio include quanto segue:
Videocamera senza fili

#1088



Attenzione! Modificando il canale di trasmissione della videocamera, è necessario modificare in modo corrispondente anche quello di ricezione del monitor LCD.

5. Primo Impiego

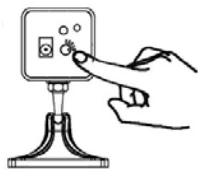
Ricarica della videocamera e del ricevitore

1. Collegare la videocamera / il ricevitore all'accendisigari dell'autovettura con il cavo di ricarica. La videocamera e il ricevitore sono sotto carica.

La ricarica completa richiede circa 4 ore, rispettivamente per la videocamera ed il ricevitore.

2. La videocamera è in grado di funzionare durante il processo di ricarica. Regolare il pulsante di accensione / spegnimento della videocamera per attivare (disattivare) l'alimentazione della videocamera. A questo punto è possibile utilizzarla

Kamera



Note sulla videocamera:

- Se la batteria risulta scarica, procedere alla sua ricarica con l'apposito cavo.
- Mantenere sempre il coperchio resistente agli agenti atmosferici in posizione a prescindere dalle condizioni ambientali.

SPIA LED DELLA VIDEOCAMERA	STATO
Rosso ACCESO	Ricarica on l´alimentazione disattivata
OFF	Spegnimento (scollegare l´accendisigari) / ricarica completata
Verde ACCESO	Alimentazione attiva
Giallo ACCESO	Ricarica con l´alimentazione attiva

Monitor 7" LCD senza fili

Menu

Oltre ad utilizzare il monitor LCD come ricevitore senza fili, è possibile riprodurvi anche video di altri apparecchi. Nel caso abbiate un lettore DVD portatile o altro apparecchio video nella vostra vettura, è possibile collegarlo tramite gli ingressi AV al monitor LCD.



Sono disponibili i menu seguenti:

Menu – regolazione immagine

Consente di regolare luminosità, contrasto e saturazione cromatica con il tasto su/giù.

Channel Option – Regolazione dei canali

Qui è possibile attivare o disattivare la scansione automatica della videocamera.



Inoltre è possibile regolare l'opzione vista a specchio/180°.

Ventosa per il monitor LCD 7".

Vite di serraggio

Viti di orientamento

Ventosa

6. Piano d'installazione dei prodotti nel rimorchio per cavalli/veicolo



Osservare la figura di cui sopra, per scoprire dove installare i vari prodotti. Pertanto la videocamera viene per lo più installata davantio in fondo nel rimorchio (per il collegamento dell'illuminazione del soffitto o posteriore).

Informazione

La frequenza di trasmissione è pari a 2,4 GHz e le onde emesse penetrano la maggior parte degli oggetti o vengono riflesse. Gli ostacoli quali ad es. plexiglas e finestre smorzano i segnali. Nel caso del metallo, i segnali vengono fortemente compromessi.

7. Installazione del monitor LCD nella cabina di guida

Installare innanzitutto il monitor nella cabina di guida.

1. Fissare la ventosa del supporto del monitor al parabrezza del veicolo e premerlo sul vetro con la leva del piedino della ventosa in modo che aderisca.
2. Montare l’antenna nera del monitor LCD sul retro dello schermo.
3. Collocare il monitor LCD nel supporto.
4. Collegare l’adattatore per accendisigari all’accendisigari (12-24V) del veicolo e all’alimentazione del monitor LCD.
5. Avviare il motore, in modo da alimentare con energia elettrica il monitor LCD. Se il monitor LCD non si avvia autonomamente, premere l’interruttore on/off sullo schermo (Power). Non verrà visualizzata ancora nessuna immagine, perché la videocamera non è ancora installata.
6. Spegnere il monitor LCD e proseguire l’installazione.

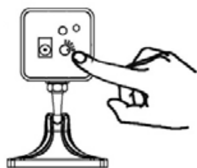
8. Impiego della videocamera

La cosa più semplice è selezionare la posizione corretta della videocamera con una seconda persona, che la tenga, mentre voi osservate l’immagine sul monitor dalla cabina di guida.

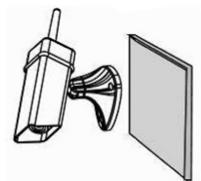
8.1 Impiego della videocamera 

1. Prima di procedere all‘impiego accertarsi che la videocamera sia completamente ricaricata. Regolare il pulsante di accensione / spegnimento al canale 1 della videocamera per attivare la videocamera.

Camera



2. Montare la videocamera magnetica, quindi regolarla all‘angolazione adeguata.



Sintonizzasi il LCD sulla stessa frequenza come la videocamera.

Visione notturna
Le luci all‘infrarosso integrate nella videocamera consentono la visione notturna in condizioni di scarsa visibilità. Le luci all‘infrarosso si attivano automaticamente di notte. Nella modalità visione notturna le immagini sono visualizzate in bianco e nero (monocromo).

8.2 Impiego della videocamera



1. Assicurarsi che nel rimorchio non vi sia corrente, pertanto staccare il rimorchio dal veicolo. Collegare il cavo della videocamera all'illuminazione del soffitto o posteriore oppure ad un'altra fonte di energia elettrica. Collegare il cavo rosso al polo positivo (+) e il cavo nero al polo negativo (-) della fonte di energia elettrica. È possibile collegare i cavi direttamente alla lampada, per alimentare la videocamera con energia elettrica.
2. Collegare il rimorchio al veicolo, avviare il motore e accendere le luci, per assicurarsi che la videocamera venga alimentata con energia elettrica. Accendere anche il monitor LCD e, con l'ausilio dei pulsanti sullo schermo o del telecomando, impostare il canale di trasmissione della videocamera (in genere canale 4). Se tutti i collegamenti sono stati effettuati correttamente, sul monitor LCD dovrebbe comparire l'immagine della videocamera.
3. Collocare la videocamera nella posizione in cui deve venire a trovarsi nel rimorchio. Con il monitor LCD nel veicolo controllare se la posizione prescelta consente di vedere l'animale da una buona posizione e se vi siano disturbi anche minimi (questo passaggio richiede due persone). In genere, la videocamera viene montata nel rimorchio avanti o in fondo.
4. A questo punto l'installazione del set videocamera è terminata.

Informazione
In alcuni modelli per rimorchio, è possibile che l'illuminazione del soffitto sia troppo debole per poter consentire un utilizzo contemporaneo di videocamera e illuminazione. Nel caso in cui la videocamera non funzioni, spegnere le luci del soffitto e/o avviare il motore. In caso di problemi con l'utilizzo dell'illuminazione a soffitto come fonte di energia elettrica, si consiglia di utilizzarne un'altra, come ad es. la luce posteriore.

9. Ricerca guasti nel monitor LCD

Prima di portare a riparare l'apparecchio, osservare le seguenti cause di guasto. Assicurarsi che il monitor sia acceso (tasto On illuminato)

Nessuna immagine (monitor nero)
- Controllare tutti i collegamenti e verificare che il monitor sia acceso.

Monitor è alimentato, ma non mostra nessuna immagine
- Controllare il monitor e verificare che l'antenna sia collegata correttamente.
- Controllare che la videocamera sia installata correttamente e che la sede della relativa antenna sia corretta.
- Controllare tutti i canali sul monitor per verificare che la videocamera non stia trasmettendo su un altro canale.

10. Ricerca guasti della videocamera

Immagine presente, ma di scarsa qualità
- Orientare nuovamente l'antenna.
- Individuare le fonti di disturbo (bluetooth, altre fonti radiofrequenza) e cercare di eliminarle.

11. FAQ con risposte

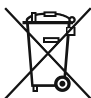
1. **Il segnale della videocamera è in grado di captare chiunque?**
   Il segnale della videocamera è in grado di captare chiunque abbia un ricevitore acceso idoneo nella frequenza impostata e nell'intervallo di ricezione (ca. 100 m con visuale libera). Il segnale non è codificato!
2. **Cosa s'intende per visuale libera?**
   Il segnale viene smorzato da qualsiasi ostacolo, come ad es. plexiglas o finestre. Nel caso del metallo viene fortemente compromesso. L'immagine peggiora gradualmente e diventa sempre più instabile, quanto più la camera è allontanata dal ricevitore.
3. **Perché la qualità dell'immagine peggiora muovendo la videocamera?**
   Se il veicolo e il rimorchio sono in movimento, possono crearsi disturbi dell'immagine. Questo è dovuto al fatto che il segnale raggiunge il ricevitore da diversi angoli. Disturbi temporanei nel caso di trasmissioni video senza fili vengono considerati normali.
4. **La videocamera è adatta ad un uso esterno?**
   La videocamera del pacchetto è classificata con IP65, ovvero è protetta da polvere e umidità.
5. **Posso ampliare il prodotto con altre videocamere?**
   Si possono attivare fino a 4 videocamere contemporaneamente. Consultare il proprio rivenditore locale.

12. Garanzia

Ai sensi delle nostre condizioni generali di contratto, per questo apparecchio forniamo 2 ANNI DI GARANZIA, per eliminare i problemi di materiale o gli errori del produttore. L'obbligo di garanzia decorre a partire dalla data di acquisto.
La garanzia non include:
1. Danni provocati da naturale usura (parti soggette ad usura, parti a scorrimento), sovraccarico e uso non conforme (mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.
2. Danni causati da forza maggiore o trasporto.
3. Danni di parti in gomma, quali ad es. raccordi. Le riparazioni in garanzia vengono eseguite soltanto dalla casa costruttrice o da un laboratorio autorizzato!

A tal scopo l'apparecchio, a rischio del proprietario, deve essere smontato, imballato e rispedito in porto franco con la fattura originale all'ufficio vendite. (Per l'indirizzo, vedere il timbro del commerciante). Sono gradite indicazioni le più precise possibili sul tipo di reclamo. Eventuali costi derivanti da lamentele ingiustificate sono a carico del proprietario dell'apparecchio.

13. Rifiuti elettrici



Lo smaltimento corretto della videocamera, al termine della sua capacità di funzionamento, è a carico dell'operatore. Osservare le disposizioni pertinenti applicabili del proprio Paese. L'apparecchio non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Nel quadro della direttiva europea sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'apparecchio deve essere consegnato alle discariche o punti di raccolta comunali che lo ritireranno gratuitamente, o a rivenditori specializzati che offrono un servizio di ritiro. Lo smaltimento a norma è finalizzato alla tutela dell'ambiente e ad evitare eventuali effetti dannosi sull'uomo e sull'ambiente.

14. Dati technici

Kamera (#1088)

Sensore immagini:	CMOS 1/3"
Pixel totali CMOS:	628 x 582 (PAL); 510 x 492 (NTSC)
Angolo di visualizzazione:	60°
Illuminazione minima:	5 Lux/F 1.2 e 0 Lux (infrarosso ON)
Frequenza trasmissione:	ISM 2.400 GHz - 2.483 GHz
Potenza trasmissione:	10 mW/CE
Tipo modulazione:	FM
Banda:	18 MHz
Alimentazione elettrica:	+5 V DC
Modello batteria:	Batteria agli ioni di litio ricaricabile da 3,7 V DC
Consumo elettrico:	180 mA e 230 mA (infrarosso ON)
Corrente carica:	330 mA
Durata ricarica:	fino a 4 ore
Durata funzionamento:	fino a 6 ore
Portata effettiva in assenza di ostacoli:	fino a 100 metri
Portata della visione notturna:	5 metri
Dimensioni (L x P x H in mm):	28 x 90 x 28
Peso:	156 grammi

Monitor LCD 7" senza fili

Tipo di schermo:	TFT-LCD
Dimensioni schermo:	7"
Risoluzione:	480x234
Sistema televisione:	NTSC / PAL
Configurazione colori:	RGB delta
Canali:	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Sensibilità del ricevitore:	< -85dBm:
Tensione:	DC +12V/32V
Consumo di corrente:	5 W max.
Temperatura di esercizio:	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Dimensioni:	(lung*largh.*prof.) 185*123*50 mm
Peso:	380 g

(SV) Innehållsförteckning

1. Inledning

Vi tackar er hjärtligt för att ha köpt vårt övervaknings-kameraset och önskar er lycka till med monteringen och mycket nöje vid användningen.

Vår produkt nyttjar en frekvens på 2.4 GHz och har en standard räckvidd upp till 100 m vid fri sikt. Kameran och monitorn är kompatibla med andra Kerbl produkter inom 2,4GHz området.

Kerbl Kamerasystem sänder på en öppen frekvens och signalen är intekodad. Detta innebär att signalen kan upptas av varje 2.4 GHz-mottagare inom kamera räckvidden.

För frågor som uppkommer vid installationen,kontrollera i kapitlet för felsökning och i kapitlet som behandlar den ställda frågan, för relativa svar. För frågor som förblir obesvarade, står vår kunniga kundtjänst gärna till tjänst.

Läs kapitlet angående säkerhetsföreskrifter/viktiga informationer före installationen.

2. Säkehetsföreskrifter/Viktiga informationer

Allmänna rekommendationer:

- Läs bruksanvisningen före användning
- Kontrollera anslutningskabeln före installation. En felaktig installation och därpå följande skador gör alla garantianspråk ogiltiga
- LCD-monitorn är inte vattenbeständig – endast för inomhusbruk
- Öppna aldrig kamerahuven – ej fackmässigt ingrepp ogiltiggör garantianspråk
- Täck inte över ventileringsspringan på monitorns baksida
- Varning för högspänning i motorns inre – endast auktoriserad personal har tillstånd att öppna huven
- Var uppmärksam på trafikförordningarna – Titta intepå video under körning
- Använd inga aggressiva kemikalier för rengöring av monitor och kamera.

Använd inte 2,4GHz produkten i närheten av känsliga inrättningar (sjukhus, flygplan etc.) för att inte störa dessa och var dessutom aktsam att inte orsaka skada på tredje persons privategendom.

Ytterligare viktiga råd:

- Observera alltid gällande lagar i ert land.
- Håll små plastdelar på avstånd från barn.
- Lyft inte kameran eller LCD-monitorn i antennen.
- Om ni använder flera kameror i samma utrymme, placera dessa så att kamerans vågor kan nå mottagaren från olika vinklar.
- Använd inte flera kameror med samma frekvens i samma utrymme, då dessa kan störa varandra.

Kerbl ansvarar inte för skador, som uppstått vid annorlunda användning än vad som beskrivs på följande sidor.

3. Övervakningskamera-paketets innehåll

Ert övervakningskamera-set består av följande delar:

#322084
1x 2.4 GHz Radiokamera inkl. stavantenn, #1088
1x 2.4 GHz 7" LCD monitor inkl. stavantenn, #322082
1x Anslutningskabel för kamera med öppna kabelslut (12V->5V), #1090
1x Anslutningskabel för camera med cigarettändaradapter (12V->5V), #322039
1x Monitorhållare med sugpropp, # 322052
1x Bruksanvisning

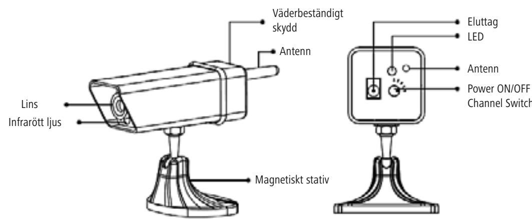
#322082
1x 2.4 GHz 7" LCD monitor inkl. stavantenn
1x Anslutningskabel för monitor med cigarettändaradapter (12/24V->12/24V)
1x Monitorhållare med sugpropp
1x Bruksanvisning

Kontrollera att paketet är komplett före start av installationen.

4. Produktens utformning och funktion

Ert övervakningskamera-set innehåller följande:
Trådlös videokamera

#1088



Varning! När ni ställer in kamerans sändarkanal måste ni också utföra en motsvarande modifiering av LCD monitorns mottagarkanal.

5. Första användning

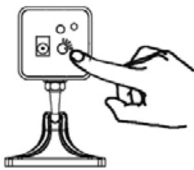
Ladda kameran och mottagaren

1. Anslut kameran/mottagaren till en bils cigarettuttag med den laddningskabeln. Kameran och mottagaren laddas. En fullständig uppladdning tar ungefär 4 timmar för kameran respektive för mottagaren.

OBS: Ta av skyddet innan kameran laddas.

2. Kameran kan användas under laddning. Ställ PÅ/AV knappen i läge PÅ, sedan kan du använda kameran.

Camera



Observera för kameran:

• Om batteriet är tomt, ladda upp det med hjälp av laddningskabeln.
• Se till att det väderbeständiga skyddet alltid är monterat, oavsett förhållanden.

KAMERA LED INDIKERING	STATUS
Röd PÅ	Laddning när kameran är avstängd
AV	Avstängd (koppla ifrån cigarettuttag) / Laddning avslutad
Grön PÅ	Påslagen
Gul PÅ	Laddning när kameran är påslagen

Trådlös 7" LCD-Monitor

Meny

Slå på LCD-monitorn med av/på strömbrytaren, tryck på meny för att navigera mellan menyvalen (se nedan). Använd för detta ändamål knapparna „uppåt" och „nedåt".



Följande menyer föreligger:

Meny - Bildinställning

Här kan ni reglera ljus, kontrast, och färgställning med upp-och ner knapparna (+/-).

Channel - Kanalinställning

Här kan ni aktivera eller avaktivera den automatiska kameraväxlingen.



Dessutom kan spegelsiktsvalet ställas in här / 180°.

Sugproppshållare för 7'' LCD-monitor.

Fästningsskruv

Regleringsskruvar

Sugpropp

6. Installationsplanering för produkten i släp/fordon



Schauen Sie sich die Abbildung oben an, um herauszufinden an welchen Orten welches Produkt installiert werden muss. Se ovanstående bild för att finna på vilken plats, vilken produkt ska installeras. Den främsta strömkällan i släpvagnen är belysningen och därför är den vanligaste platsen för montering av kameran antingen längst fram eller längst bak i släpet (för anslutningen till tak-eller bakbelysningen).

Information

Sändningsfrekvensen är 2,4 GHz och de utsända vågorna passerar de flesta föremål eller reflekteras från dessa. Vid hinder som t ex plexiglas och fönster, försvagas signalen. Vid metall nedsätts signalen betydligt.

7. Installation av LCD-Monitorn i förarkabinen

Installera först monitorn i förarkabinen.

1. Fäst monitorhållarens sugpropp på förarkabinens framruta och tryck fast den på rutan med spaken på sugproppens fot.
2. Montera LCD-monitorns svarta antenn på skärmens baksida.
3. Placera LCD-monitorn i hållaren.
4. Anslut cigarettändaradaptern till fordonets cigarettändare (12-24V) och till LCD-monitorns el-uttag.
5. Starta motorn, så att LCD-monitorn får strömtillförsel. Om LCD-monitorn inte tänds av sig själv, tryck på av/på strömbrytaren (Power) på skärmen. Ni kommer fortfarande inte att få någon bild på skärmen eftersom kameran ännu inte är installerad.
6. Slå av LCD-monitorn och fortsätt med installationen.

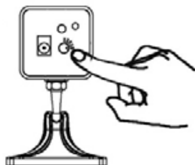
8. Använda kameran

Det enklaste sättet är att välja kamerans position med en annan person, som håller kameran i position medan ni ser bilden i förarkabinens monitor.

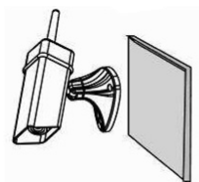
8.1 Använda kameran 

1. Se till att kameran är fullständigt laddad innan den används. Ställ in knappen PÅ/AV för att starta kameran.

Camera



2. Montera kameran med magnetfästet och ställ in den till en lämplig vinkel.



Mörkerseende
Den inbyggda infraröda belysningen i kameran möjliggör mörkerseende vid förhållanden med dålig belysning. Den infraröda belysningen aktiveras automatiskt vid mörker. Bilden ändras till svart/vit (monokrom) vid mörkerseende.

8.2 Använda kameran



1. Försäkra er att ingen ström cirkulerar i släpet, genom att koppla bort släpet från fordonet. Anslut kamerakabeln till tak-bakbelysningen eller annan strömkälla. Koppla samman den röda sladden med strömkällans pluspol (+) och den svarta sladden med minuspolen (-). Ni kan ansluta kabeln direkt till lampan, för att förse kameran med ström.
2. Koppla samman släpet med fordonet, starta motorn och slå på lampan, för att garantera strömtillförsel till kameran. Slå även på LCD-monitorn och ställ in kanalen, på vilken kameran sänder (normalt kanal 4) med hjälp av skärmens knappar eller med fjärrkontrollen. När allt är helt/korrekt anslutet, borde ni nu erhålla kamerabilden på LCD-monitorn.
3. Ta kameran till platsen där den ska befinna sig i släpet. Kontrollera på LCD-monitorn i fordonet, om den utvalda platsen tillåter er att se era djur från en bra position och att eventuella störningar är minimala (två personer behövs för att utföra detta steg). Vanligast placeras kameran längst fram eller längst bak i släpet.
4. Installationen av ert övervakningskamera-set är nu färdig.

Information
I vissa modeller för övervakningskameror kan spänningen för takbelysningen vara för svag för att möjliggöra en samtidig användning av kamera och belysning. Om kameran inte fungerar, koppla bort taklampan och/eller starta motorn. Om ni har problem med användning av takbelysningen som strömkälla, rekommenderar vi användning av en annan strömkälla, t ex bakljuset.

9. Felsökning för LCD-monitorn

Kontrollera följande felorsaker innan ni lämnar in apparaten för reparation. Kontrollera att monitorn är på (On-knappen lyser)

Ingen bild alls (svart monitor)

- Kontrollera alla anslutningar och om monitorn är på.

Monitor hat Strom, zeigt aber kein Bild

- Kontrollera monitorn om antennen är korrekt ansluten.
- Kontrollera kamerans korrekta installation och kamera-antennens fästning
- Kontrollera alla kanaler på monitorn, för att fastställa om kameran sänder på en annan kanal.

10. Felsökning kamera

Bild finns men med dålig kvalitet

- Ställ in antennen på nytt.
- Identifiera störningskällor (Bluetooth, andra radiovågor) och försök att eliminera dessa.

11. Ofta ställda frågor med svar

1. Kan vem som helst ta upp kamerasignalen?
Kamerans signal kan mottagas av alla som använder en lämplig mottagare på den inställda frekvensen inom mottagningsområdet (ca. 100 m vid fri sikt) . Signalen är inte kodad!

2. Vad menar man med fri sikt?
Signalen försvagas vid varje hinder som t ex plexiglas och fönster. Vid metall blir den betydligt nedsatt. Bilden försämras gradvis och blir alltmer instabil ju längre man avlägsnar kameran från mottagaren.

3. Varför försämras bildkvaliteten när man rör på kameran?
När fordonet och släpvagnen är i rörelse kan bildstörningar uppstå. Detta beror på att mottagarens signal tidvis kommer från olika vinklar. Övergående störningar anses normalt vid trådlös videoöverföring.

4. Är kameran lämplig för utomhusbruk?
Kameran i ert paket är IP65-klassificerad, d.v.s. den är väl skyddad mot damm och fuktighet.

5. Kan jag utöka produkten med ytterligare kameror?
Ni kan använda upp till 4 kameror samtidigt. Fråga er lokala försäljare.

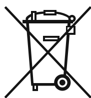
12. Garanti

På grundval av våra allmänna affärsvillkor, lämnar vi 2 ÅRS GARANTI för denna apparat, för skador som härör från material-eller tillverkningsfel. Garanti-tiden startar från inköpsdatum. Garantin omfattar inte:

1. Skador, som uppkommit genom naturlig förslitning (slitdelar, glidytor), överbelastning och olämplig användning (ouppmärksamhet av bruksanvisningen).
2. Skador som uppstått genom våld eller vid transport.
3. Skador på gummidelar, som t ex anslutningskablar. Garantireparationer kommer att utföras endast vid tillverkarens anläggning eller hos auktoriserad verkstad! Tillverkaren reserverar sig rätten, vid försummelse, att avvisa garantikrav.

För det ändamålet så måste apparaten, på apparatägarens egen risk, lämnas till inköpsstället i helt tillstånd, förpackad samt portofritt tillsammans med original-räkningen. (För adress, se återförsäljarens stämpel). Ange så exakt som möjligt vilken typ av fel det rör sig om. Kostnader till följd av obehöriga defekter betalas av apparatägaren.

13. Elavskräde



Fackmässig avyttrring av ert kamera-set vid avlsutad funktionsduglighet åligger operatören. Iaktta de gällande reglerna i ert land. Apparaten får inte avyttras med hushållsavfall. Inom ramarna för EU-riktlinjerna för avyttring av elektroniska och elektriska apparater ska apparaterna avyttras kostnadsfritt vid kommunala uppsamlingsställen för avfallshantering, eller lämnas in till återanvändningsservice. Regelmässig avyttring stöder miljöskyddet och förhindrar eventuell skadlig verkan på människor och miljö.

14. Tekniska Data

Kamera (#1088)

Bildsensor:	1/3" CMOS
CMOS Totala pixlar:	628 x 582 (PAL); 510 x 492 (NTSC)
Bildvinkel:	60°
Minsta belysning:	5Lux/F1.2 & 0 Lux (IR ON)
Transmissionsfrekvens:	ISM 2,400 GHz - 2,483 GHz
Transmissionseffekt:	10 mW/CE
Moduleringstyp:	FM
Bandbredd:	18 MHz
Spänningsförsörjning:	+5VDC
Batterityp:	Uppladdningsbart litium-jon batteri- 3,7
VDC:	
Strömförbrukning:	180 mA & 230 mA (IR ON)
Laddningsström:	330 mA
Laddningstid:	Upp till 4 timmar
Arbetstid:	Upp till 6 timmar
Ohindrad Effective Range:	Upp till 300 feet/100 yards (100 meter)
Night Vision Range:	15 feet (5m)
Mått (BxDxH)(mm):	28 x 90 x 28
Vikt:	5,7oz (156 gram)

Trådlös 7" LCD-monitor

Bildskärmstyp:	TFT-LCD
Bildskärmsdimension:	7" Upplösning: 480x234
TV system:	NTSC / PAL
Färgkonfigurering:	RGB delta
Kanaler:	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Mottagarens känslighet:	< -85dBm
Spänning:	DC +12V/32V
Strömförbrukning:	5 W max.
Användningstemperatur:	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Dimension:	(L*B*T) 185*123*50
Vikt:	380 g

(NL) Inhoudsopgave

1. Inleiding

Wij willen U van harte bedanken voor het aanschaffen van onze cameraset voor aanhangwagens en wensen U veel succes bij de montage en veel plezier met het gebruik.

Onze producten gebruiken de frequentie 2.4GHz en hebben een standaardbereik tot tenminste 100 m bij vrij zicht. De camera en de monitor zijn met de overige producten van Kerbl in de range van 2,4 GHz volledig compatibel.

De Kerbl camerasystemen zenden via een open frequentie en het signaal is niet gecodeerd. Dat betekent dat het signaal door elke 2.4 GHz-ontvanger binnen het camerabereik ontvangen kan worden.

In geval van opkomende vragen tijdens het installeren, kunt U zowel het geschikte hoofdstuk betreffende "storingen opsporen" als het hoofdstuk "veel gestelde vragen en antwoorden" raadplegen. Indien de vragen onbeantwoord blijven helpt onze vakkundige klantendienst U graag verder.

Gelieve het hoofdstuk "veiligheidsvoorschriften/belangrijke informatie" te lezen alvorens men met de installatie begint.

2. Veiligheidsvoorschriften/belangrijke informatie

Algemene aanwijzingen:

- Lees de gebruiksaanleiding aandachtig door alvorens het product in gebruik te nemen
- Controleer de aansluitkabel alvorens deze te installeren. Bij een foutieve installatie en de daaruit resulterende schaden vervalt het recht op garantie.
- De LCD-monitor is niet waterdicht – alleen geschikt voor binnen
- Open nooit de camerabehuizing – bij een incorrecte handeling vervalt het recht op garantie
- De ventilatieopeningen op de achterkant van de monitor niet bedekken
- Let op: hoogspanning binnenin de monitor – het openen van de behuizing is alleen door bevoegde personen toegestaan
- Neem het wegenverkeersreglement in acht – bekijk geen video's tijdens het rijden
- Gebruik geen agressieve chemicaliën om de monitor of de camera te reinigen

Gebruik de 2,4 GHz producten niet in de nabijheid van gevoelige apparaten (ziekenhuis, vliegtuig etc.) om zo storing hiervan te vermijden en respecteer de privacy van derden.

Verdere belangrijke aanwijzingen:

- De geldende wetgevingen van het land waar U woont dienen nageleefd te worden.
- Kleine kunststofdelen moeten uit de buurt van kleine kinderen worden gehouden.
- De camera of de monitor niet aan de antenne optillen.
- Indien U meerdere camera's op dezelfde locatie wilt gebruiken dienen de camera's zo geplaatst te worden dat de signalen van de camera's vanuit verschillende hoeken de ontvanger kunnen bereiken.
- Gebruik de extra camera's met dezelfde frequentie niet op dezelfde plaats, aangezien deze elkaar kunnen storen.

Kerbl overneemt aansprakelijkheid voor schaden die het gevolg zijn van gebruik dat afwijkt van dat wat in de volgende pagina's beschreven wordt.

3. Leveringspakket van de camera voor aanhangwagens

Uw cameraset voor aanhangwagens omvat het volgende:

#322084

1x 2.4GHz draadloze camera incl. staafantenne, #1088
1x 2.4 GHz 7" LCD-monitor incl. staafantenne, #322082
1x aansluitkabel voor de camera met open kabelverbinding (12V->5V), #1090
1x aansluitkabel voor de camera met sigarettenaanstekeradapter (12V->5V), #322039
1x monitorhouder met zuignap, # 322052
1x gebruiksaanwijzing

#322082

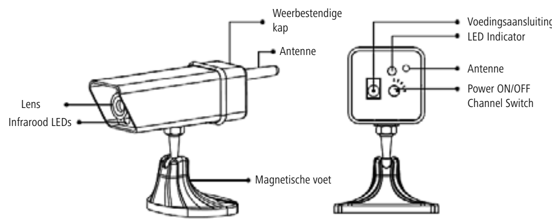
1x 2.4 GHz 7" LCD-monitor incl. staafantenne
1x aansluitkabel voor de monitor met sigarettenaanstekeradapter (12/24V->12/24V)
1x monitorhouder met zuignap
1x gebruiksaanwijzing

Controleer of de set compleet is alvorens met de installatie te beginnen.

4. Productspecificatie en -functie

Uw cameraset voor aanhangers bevat het volgende:
Draadloze videocamera

#1088



Achtung! Wenn Sie den Sendekanal der Kamera verstellen, müssen Sie auch den Empfängerkanal des LCD-Monitors dementsprechend verändern.

5. Eerste ingebruikname

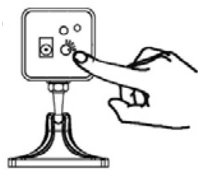
Opladen van de camera en ontvanger

1. Sluit de camera en ontvanger aan op de oplaadkabel en steek deze in de sigarettenaanstekeraansluiting van de auto. Uw camera en ontvanger worden nu opgeladen. Het duurt circa 4 uur voordat de camera en ontvanger volledig opgeladen zijn.

NB: Voor het opladen van de camera moet u de kap verwijderen.

2. Tijdens het opladen kunt u de camera gebruiken. Schakel de camera in met de AAN/UIT knop. Nu kunt u de camera gebruiken.

Camera



Opmerkingen voor de camera:

- Als de accu leeg is, laad deze dan op met de oplaadkabel.
- Laat de weerbestendige kap altijd op de camera zitten (ongeacht de omstandigheden).

CAMERA LED-INDICATIE	STATUS
Rood AAN	Opladen met uitgeschakelde voedingsspanning
UIT	Voedingsspanning uit (aansluiting sigarettenaansteker losgekoppeld) / opladen beëindigd
Groen AAN	Voedingsspanning ingeschakeld
Geel AAN	Opladen met ingeschakelde voedingsspanning

Draadloze 7“ LCD-monitor

Menu

Schakel de LCD-monitor met de aan-/uitschakelaar in. Druk op menu om zo binnen de menuselectie (zie onder) te
kunnen navigeren. Gebruik daarvoor de schakelaar “op” en “neer”.



De volgende menu’s zijn beschikbaar:

Menu - beeldinstelling

Hier kunt U lichtsterkte, contrast en kleur met de op- en neertoets instellen.

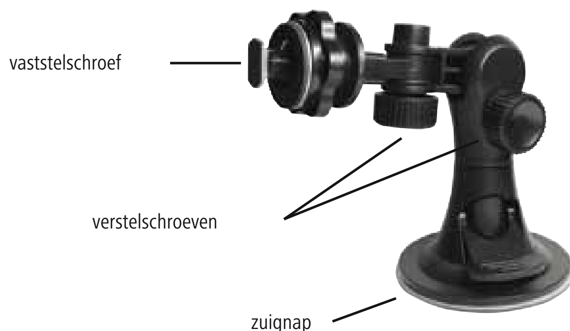
Channel - kanaalinstellingen

Hier kunt U de automatische camerawissel aan- of uitzetten (+/-).



Verder kan hier ook de optie voor spiegelzicht/180° worden ingesteld.

Zuignaparm voor de 7’’ LCD-monitor.



6. Installatieschema voor de producten in de paardentrailer/ vaartuig



Bekijk de bovenstaande afbeelding om na te gaan op welke plaats de producten moet worden geïnstalleerd. Meestal vormt de belichting de stroomvoorziening in de trailer en daarom is de logische plaats voor de montage van de camera of geheel voorin of geheel achterin de trailer (voor aansluiting op de binnen- of achterverlichting).

Informatie

De zendfrequentie bedraagt 2,4 GHz en de uitgezonden signalen doordringen de meeste voorwerpen of worden gereflecteerd. Obstakels zoals plexiglas en vensters zwakken de signalen af. Metaal beïnvloedt de signalen in zeer hoge mate.

7. Installatie van de LCD-monitor in de bestuurderscabine

Allereerst installeert U de monitor in de bestuurderscabine.

1. Bevestig de zuignap van de monitorhouder aan de voorruit van het voertuig en zet deze met de hendel van de zuigvoet vast.
2. Monteer de zwarte antenne van de LCD-monitor aan de achterkant van het beeldscherm.
3. Plaats de LCD-monitor in de houder.
4. Sluit de sigarettenaanstekeradapter aan op de sigarettenaansteker (12-24V) van het voertuig en op de stroomaansluiting van de LCD-monitor.
5. Start de motor zodat de LCD-monitor van stroom wordt voorzien. Als de LCD-monitor niet vanzelf opstart, drukt U de aan-/uitknop(power) op het beeldscherm in. Er verschijnt nog geen beeld op de monitor aangezien de camera nog niet geïnstalleerd is.
6. Schakel de LCD-monitor uit en ga verder met de installatie.

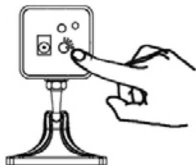
8. Gebruik van de camera

Men kan het eenvoudigst de juiste positie voor de camera uitkiezen met behulp van een tweede persoon, die de camera in positie houdt terwijl U het beeld op de monitor in de bestuurscabine bekijkt.

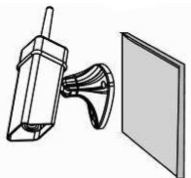
8.1 Gebruik van de camera 

1. Zorg ervoor dat de accu van de camera volledig opgeladen is voordat u de camera gaat gebruiken. Schakel de camera in met de AAN/UIT knop.

Camera



2. Bevestig de magnetische voet van de camera op de achterklep/laadklep van uw auto, en stel vervolgens de juiste kijkhoek in.



Nachtzicht
De in de camera ingebouwde infrarood LED's bieden onder matige lichtomstandigheden nachtzicht. De infrarood LED's worden 's avonds automatisch ingeschakeld. Het camerabeeld schakelt in nachtzicht over naar zwart/wit beeld (monochroom).

8.2 Gebruik van de camera



1. Controleer dat geen stroomspanning aanwezig is in Uw trailer als U deze van het voertuig loskoppelt. Sluit de kabel van de camera aan op de binnen-, achterverlichting of een andere stroomvoorziening. Verbind de rode kabel met de positieve pool (+) en de zwarte kabel met de negatieve pool (-) van de stroomvoorziening. U kunt de kabel direct aan de lamp aansluiten zodat de camera van spanning wordt voorzien.
2. Verbind de trailer met het voertuig, start de motor en doe de lichten aan om te controleren of de camera van stroom wordt voorzien. Schakel ook de LCD-monitor in en stel met behulp van de knoppen op het beeldscherm of met de afstandsbediening een kanaal in, waar de camera naartoe zendt (gewoonlijk kanaal 4). Indien alles juist/correct aangesloten is, moet nu het camerabeeld op de LCD-monitor verschijnen.
3. Plaats de camera in de positie waar deze zich in de aanhangwagen moet bevinden. Controleer of de gekozen plaats voor de camera, met behulp van de LCD-monitor in het voertuig, U in staat stelt om Uw dier vanuit een goede positie te zien en dat eventuele storingen tot een minimum worden beperkt (twee personen zijn nodig bij deze handeling). Het is gebruikelijk de camera helemaal voorin of helemaal achterin in de aanhangwagen te monteren.
4. De installatie van uw cameraset voor aanhangwagens is hiermee afgerond.

Informatie
In enkele aanhangersmodellen kan de spanning van de binnenverlichting te zwak zijn om gelijktijdig gebruik van camera en verlichting mogelijk te maken. Indien de camera niet functioneert, schakelt U de verlichting uit en/of start u de motor. In geval U problemen heeft met het gebruik van de binnenverlichting als stroomvoorziening, adviseren wij U om een andere stroomvoorziening, zoals bijvoorbeeld het achterlicht, te gebruiken.

9. Storingen opsporen bij de LCD-monitor

Ga eerst de volgende storingsoorzaken na alvorens het apparaat ter reparatie te brengen.
Controleer of de monitor ingeschakeld is (on-button licht op)

Totaal geen beeld (zwarte monitor)

- Controleer alle aansluitingen en of de monitor ingeschakeld is.

Monitor hat Strom, zeigt aber kein Bild

- Controleer of de antenne correct is aangesloten op de monitor.
- Controleer of de camera juist geïnstalleerd is en de positie van de camera-antenne.
- Controleer alle kanalen op de monitor om vast te stellen of de camera op een ander kanaal zendt.

10. Storingen opsporen bij de camera

Beeld is aanwezig maar kwaliteit is slecht

- Antenne opnieuw plaatsen.
- Identificeer de storingsoorzaak (bluetooth, andere zenders) en probeer deze te verhelpen.

11. Veel gestelde vragen en antwoorden

1. Kan iedereen het camerasignaal ontvangen?
Het signaal van de camera kan door iedereen worden ontvangen die een geschikte ontvanger, met de ingestelde frequentie van het ontvangstbereik (ca. 100 m bij vrij zicht) bedient. Het signaal is niet gecodeerd!

2. Wat wordt bedoeld met vrij zicht?
Het signaal wordt door elk object, zoals bijvoorbeeld plexiglass en vensters afgezwakt. Metaal beïnvloedt het signaal in zeer hoge mate. Het beeld verslechtert gradueel en wordt steeds instabieler hoe verder de camera van de ontvanger verwijderd wordt.

3. Waarom verslechtert de beeldkwaliteit wanneer men de camera beweegt?
Als het vaartuig en de aanhangwagen in beweging zijn kunnen beeldstoringen optreden. Dit is gebaseerd op het feit dat het signaal de ontvanger uit verschillende gezichtshoeken, met tussenpozen bereikt. Tijdelijke storingen worden bij draadloze video-overdracht als normaal beschouwd.

4. Is de camera geschikt voor gebruik buiten?
De camera in Uw set is IP65-geclassifeerd, d.w.z. dat deze goed tegen stof en vochtigheid bestendig is.

5. Kan ik het product met meerdere camera's uitbreiden?
U kunt maximaal 4 camera's tegelijkertijd gebruiken. Vraag Uw plaatselijke leverancier.

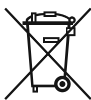
12. Garantie

Op grond van onze algemene bedrijfsvoorwaarden geven wij voor dit apparaat 2 JAAR GARANTIE af op materiaal- of fabrieksfouten. De garantieplicht gaat op de koopdatum in. De garantie is niet van toepassing op:

1. Schade die door normaal gebruik (slijtage, wrijving van onderdelen), overbelasting en onjuist gebruik (het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing) ontstaan zijn.
2. Schade die door overmacht of tijdens het transport zijn ontstaan.
3. Beschadingen aan rubberen onderdelen zoals bijvoorbeeld de aansluitingsleidingen. Garantiereparaties mogen alleen door de fabriek of een geautoriseerde service uitgevoerd worden! De fabrikant behoudt zich het recht voor om in geval van het niet-naleven hiervan, elke beroep op garantie af te wijzen.

Het apparaat moet hiervoor, voor risico van de eigenaar van het apparaat, ongedemonteerd verpakt en gefrankeerd worden geretourneerd naar de dealer met de originele factuur. (adres, zie stempel van de dealer). Zo duidelijk mogelijke gegevens over de soort klacht zijn gewenst. Kosten die ontstaan door niet gerechte klachten over gebreken, komen voor rekening van de eigenaar van het apparaat.

13. Electrisch afval



De juiste afvalverwerking van de camerasets voor aanhangwagens na hun levenscyclus valt onder de plichten van de gebruiker. Gelieve de voorschriften in het betreffende land in acht nemen. Het apparaat mag niet met het huisvuil weggegooid worden. In het kader van de EU-richtlijnen voor afval van electrische en electronische apparaten wordt het apparaat bij de gemeentelijke verzamelplaatsen, zoals het milieupark, gratis aangenomen of kan naar de dealers, die een terugnameservice aanbieden, teruggebracht worden. Afvalverwerking die aan de eisen voldoet beschermt het mileu en verhindert mogelijke schadelijke gevolgen voor de mens en het milieu.

14. Technische gegevens

Kamera (#1088)

Beeldsensor:	1/3" CMOS
CMOS totaal aantal pixels:	628 x 582 (PAL); 510 x 492 (NTSC)
Kijkhoek:	60°
Minimum verlichtingssterkte:	5 lux/F1,2 & 0 lux (IR aan)
Zendfrequentie:	ISM 2,400 GHz – 2,483 GHz
Zendvermogen:	10 mW/CE
Modulatiesoort:	FM
Bandbreedte:	18 MHz
Voeding:	+5VDC
Accutype:	Oplaadbare lithium-ion accu 3,7 VDC
Stroomverbruik:	180 mA & 230 mA (IR aan)
Oplaadstroom:	330 mA
Oplaadtijd:	Tot 4 uur
Bedrijfsduur:	Tot 6 uur
Effectief bereik zonder obstakels:	Max. 100 meter
Bereik nachtzicht:	5 meter
Afmetingen (bxdxh) (mm):	28 x 90 x 28
Gewicht:	156 gram

Schnurloser 7" LCD-Monitor

beeldschermtype:	TFT-LCD
beeldschermgrootte:	7"
Resolutie:	480x234
Videosysteem:	NTSC / PAL
PAL kleurconfiguratie:	RGB delta
Kanalen:	2414MHz (CH1); 2432MHz (CH2); 2450MHz (CH3); 2468MHz (CH4)
Gevoeligheid van ontvanger:	< -85dBm
Voeding:	DC +12V/32V
Stroomverbruik:	5 W max.
Omgevingstemperatuur:	-10 ~ +50 (Celsius) / +14 ~ +122 (Fahrenheit)
Afmetingen:	(L*B*T) 185*123*50 mm
Gewicht:	380 g

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9
84428 Buchbach, Germany
Tel. +49 8086 933 - 100
Fax +49 8086 933 - 500
info@kerbl.de
www.kerbl.de

Kerbl Austria Handels GmbH
Wirtschaftspark 1
9130 Poggersdorf, Austria
Tel.: +43 4224 81555
Fax: +43 4224 81555 - 629
order@kerbl-austria.at
www.kerbl-austria.at

Kerbl France Sarl
3 rue Henri Rouby, B.P 46 Soultz
68501 Guebwiller Cedex, France
Tel. : +33 3 89 62 15 00
Fax : +33 3 89 83 04 46
info@kerbl-france.com
www.kerbl-france.com

322084=BA_148x210_0613